Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

AirJET 162

Manual TÉCNICO

Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

AirJET 162

Manual do Usuário

Lista de Partes e Peças

Índice

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 03
   1.1 PLACA DE ADVERTÊNCIA 04

2. DESCRIÇÃO GERAL 04
   2.1 DESEMBALAGEM/MONTAGEM 05
   2.2 DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTOS 05
   2.3. EXPLICAÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS INDICADOS NA PLACA DA MÁQUINA 06

3. INSTALAÇÃO 06
   3.1 MONTAGEM DA TOCHA 06
   3.2 FUNCIONAMENTO 06

4. UTILIZAÇÃO 07
   4.1 CORTE (MODO DE OPERAÇÃO “CUT”) 08
   4.2 CORTE DE METAIS VAZADOS (MODO SELF-RESTART) 08
   4.3 GOIVAGEM (MODO “GOUGE”) 09

5. RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS 09

6. SUBSTITUIÇÃO DE CONSUMÍVEIS 09

7. DESCRIÇÃO DAS PROTEÇÕES 10

8. MANUTENÇÃO 10
   8.1 MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO 10
   8.2 PREUCAÇÕES E PRÁTICAS APÓS UMA OPERAÇÃO DE REPARO 10

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

10. DESCRIÇÃO DOS ERROS 11

11. ESQUEMA ELÉTRICO 13

12. LISTA DE PARTES E PEÇAS 14

13. TOCHA AJ 100 15

14. TOCHA AJ 120 16

15. TOCHA AJ 160 17

IMPORTANTE: ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO LEIA PRIMEIRO O MANUAL DE INSTRUÇÕES E CONSERVE-O POR TODA A VIDA DO EQUIPAMENTO, DEIXANDO-O PRÓXIMO DO EQUIPAMENTO. ESTE EQUPAMENTO DEVE SER UTILIZADO SOMENTE PARA OPERAÇÕES DE CORTE PLASMA.

1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

A SOLDA E CORTE AO ARCO PODEM SER PREJUDICIAIS AS PESSOAS, portanto, os usuários devem conhecer os riscos, a seguir listados, derivantes das operações de sodla e corte.

RUÍDOS

Este equipamento não produz ruídos que excedam 80dB. O processo de corte plasma produz ruídos intensos, portanto os usuários deverão utilizar proteções previstas por lei.

CAMPO ELETROMAGNÉTICO- Podem ser nocivos.

· A corrente elétrica que atravessa qualquer condutor produz campos eletromagnéticos (EMF). A corrente de corte gera campos magnéticos.

O campo magnético derivado de altas correntes podem influenciar o funcionamento de aparelhos de marca-passo. Os pacientes portadores de marca-passos deverão consultar seu médico antes de utilizar equipamentos de corte plasma.

A exposição aos campos eletromagnéticos da soldagem, ou do corte, poderá ter efeitos desconhecidos para a saúde. Cada operador, para reduzir os riscos derivados da exposição aos campos eletromagnéticos, deve respeitar os seguintes procedimentos:

- Fazer de modo que o cabo de massa e da pinça de suporte do eletrodo, ou do maçarico, estejam lado a lado. Se possível, fixá-los juntos com fita adesiva.
- Não enrolar os cabos de massa e da pinça de suporte do eletrodo, ou do maçarico, no próprio corpo.
- Nunca permanecer entre o cabo de massa e o da pinça de suporte do eletrodo, ou do maçarico. Se o cabo de massa se encontrar do lado direito do operador, também o da pinça de suporte do eletrodo, ou do maçarico, deverá estar desse mesmo lado.
- Ligar o cabo de massa à peça a trabalhar mais próxima possível da zona de soldagem ou de corte.
- Não trabalhar junto ao gerador.

EXPLOSÃO

Não deve-se realizar operações de corte em recipientes pressurizados ou na presença de pós, gases ou vapores inflamáveis.

· Operar com cuidado e segurança os reguladores de pressão para os gases.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este aparelho foi construído conforme as indicações contidas na norma IEC 60974-10 (Cl. A) e deve ser usado somente para fins profissionais em ambiente industrial. De fato, podem verificar-se algumas dificuldades de compatibilidade eletromagnética num ambiente diferente daquele industrial.

DESCARTE DE COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS.

Não eliminar as aparelhagens elétricas juntamente ao lixo normal! De acordo com a Norma Europeia 2002/96/CE sobre os lixos de aparelhagens elétricas e eletrônicas e respectiva execução no âmbito da legislação nacional, as aparelhagens elétricas que tenham terminado a sua vida útil devem ser separadas e entregues a um empresa de reciclagem eco-compatível. Na qualidade de proprietário dos equipamentos, deverá

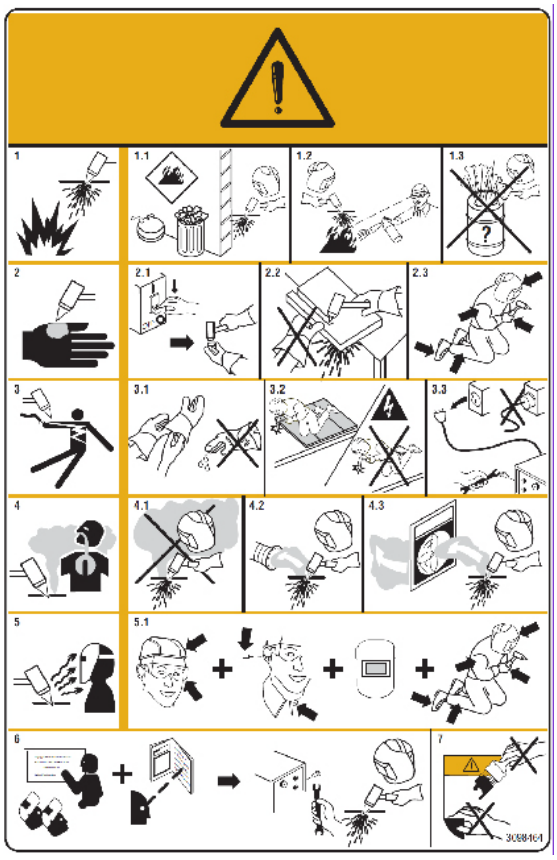
informar-se junto do nosso representante no local sobre os sistemas de recolha diferenciada aprovados. Dando aplicação desta Norma Europeia, melhorará a situação ambiental e a saúde humana!

1.1 PLACA DE ADVERTÊNCIA

O texto numerado a seguir corresponde aos itens numerados na placa de advertência.

1. As faíscas provocadas pelo corte podem gerar incêndios e explosões.

1.1 Mantenha os materiais inflamáveis afastados da área de corte.



1.2 As faíscas provocadas pelo corte podem provocar incêndios. Tenha um extintor nas proximidades e faça com que uma pessoa esteja sempre pronta a utilizá-lo.

1.3 Nunca corte recipientes fechados.

2. O arco de plasma pode provocar lesões e queimaduras.

2.1 Desligue a alimentação elétrica antes de desmontar o maçarico.

2.2 Não tenha o material nas proximidades do percurso de corte.

2.3 Use uma proteção completa para o corpo.

3. Os choques elétricos provocados pelo maçarico ou pelo cabo podem ser mortais. Proteja-se adequadamente do perigo de choques elétricos.

3.1 Use luvas isolantes. Não use luvas úmidas ou estragadas.

3.2 Certifique-se de estar isolado da peça a cortar e o chão.

3.3 Desligue a ficha do cabo de alimentação antes de trabalhar na máquina.

4. Inalar as exalações produzidas durante o corte pode ser nocivo para a saúde.

4.1 Mantenha a cabeça afastada das exalações.

4.2 Utilize um equipamento de ventilação forçada ou de exaustão local para eliminar as exalações.

4.3 Utilize uma ventoinha de aspiração para eliminar as exalações.

5. Os raios do arco podem queimar os olhos e a pele.

5.1 Use capacete e óculos de segurança. Utilize proteções adequadas para os ouvidos e camisas com o colarinho abotoado. Utilize máscaras com capacete com filtros de graduação correcta. Use uma proteção completa para o corpo.

6. Leia as instruções antes de utilizar a máquina ou executar qualquer trabalho na mesma.

7. Não retire ou cubra as etiquetas de advertência.

2. DESCRIÇÃO GERAL

Este aparelho é um gerador de corrente contínua constante, projetado para o cor-

te de materiais eletrocondutores (metais e ligas) através de um processo por arco de plasma. O gás plasma pode ser ar comprimido.

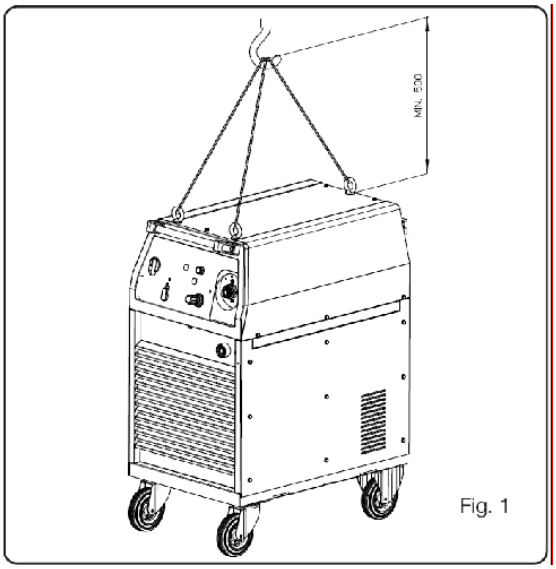


Fig. 1

2.1 DESEMBALAGEM/MONTAGEM

Remova a embalagem superior e utilize os 03 parafusos olhais para içamento do enquipamento conforme a Fig. 1. Utilizando um sistema para içamento, monte as rodas giratórias na parte frontal e as rodas fixas na parte traseira.

2.2 DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTOS

A) Interruptor geral (Liga/Desliga).

B) Porta serial RS232.

C) Acoplamento fixo da tocha.

D) Proteção fixação da tocha.

E) Conexão do cabo obra.

F) Engate rápido tocha.

H) Manopla para ajuste da pressão do gás.

I) Acopalmento para o gás (Rosca femêa 1/4").

J) Filtro para condensação.

K) Cabo de Alimentação.

L) Conector para interface . (Opcional).

N) LED - modo corte.

O) LED - modo Self Restart (re-ignição automática do arco piloto).

P) LED – modo de goivagem.

Q) Tecla para ajuste da pressão do gás plasma.

R) Dispalay para a visualização da pressão do gás.

S-T) LED – indicador do modo de pressão do gás:
-pressão baixa = led S aceso.
-pressão alta = led T aceso.
-pressão correta = ambos led's acesos.

U) Display de visualização:
- Indicador = Indicador de tipo de máquina e tocha conectada.
- Corrente = corrente de corte e cód. de erro.

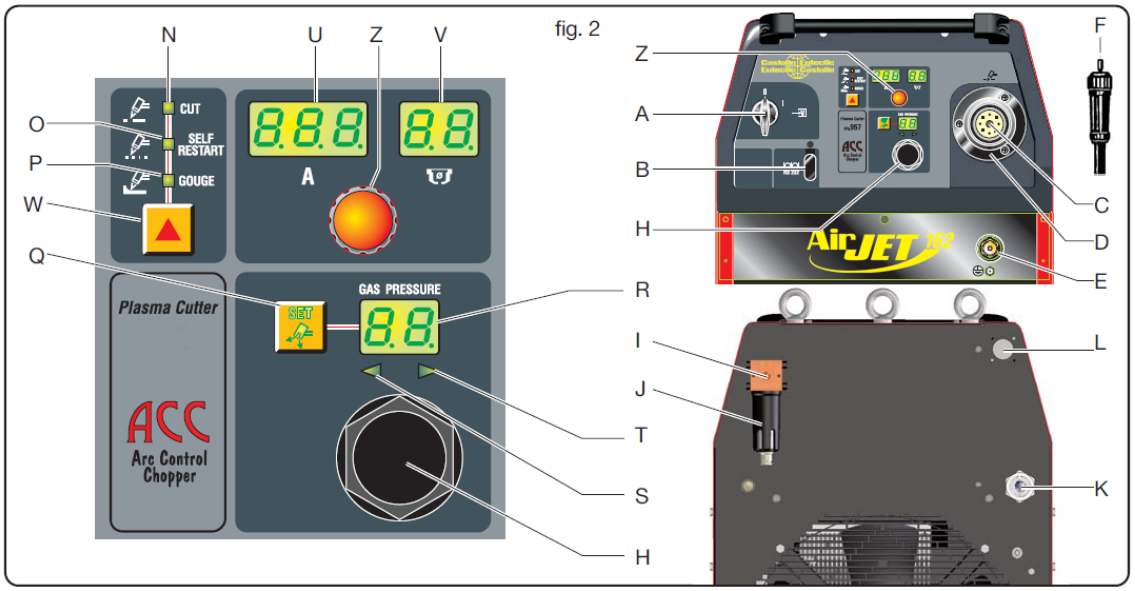


fig. 2

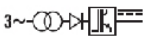
V) Display de visualização:
- Versão = versão do software (01), tipo tocha (CP), comprimento de tocha (6)
Indicador = diametro do bico e codigo de erro.

W) Tecla para seleção de modo de trabalho. Cada modo é selecionado por toque na tecla que é confirmado pelo acendimento dos led's.

Z) Manopla para ajuste de corrente.

2.3. EXPLICAÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS INDICADOS NA PLACA DA MÁQUINA.

O aparelho é construído de acordo com as seguintes normas: IEC 60974.1 - IEC 60974.3 - IEC 60974.7 - IEC60974.10 Cl. A - IEC 61000-3-11 - IEC 61000-3-12 (ver a nota 2).

 Trasformador trifásico-retificador- conversor DC/DC (chopper).

N°. Número de série.

Curva tombante.

P.A.C. Apropriado para corte plasma.

TORCH TYPE Tipo de tocha que pode ser utilizada.

U0 Tensão em vazio

X Ciclo de trabalho.
Indica o percentual de 10 minutos durante os quais o aparelho pode trabalhar em determinada corrente sem sobreaquecimento.

I2 Corrente de corte.

U2 Tensão secundária de corte na corrente I2.
Esta tensão depende da distância da tocha em relaçaõ a peça.
Se esta distância for elevada, o ciclo de trabalho será reduzido.

U1 Tensão nominal de alimentação.

3~ 50/60Hz Alimentação trifásica 50 e 60 Hz.

I1 max. Máximo valor de corrente absorvida.

I1 eff. Máximo valor de corrente absorvida de acordo com o fator de trabalho.

IP21 Grau de proteção. O segundo dígito (1) indica que equipamento pode trabalhar em ambientes abertos porém não exposto a chuvas.

S Adequado para uso em ambientes de alto risco.

3. INSTALAÇÃO

3.1 MONTAGEM DA TOCHA

Este equipamento é fornecido sem tocha e é fabricado para ser usado somente com tochas Eutectic AJ162, manual ou automática.

Após introduzir o acoplamento móvel **F** na proteção **D**, introduzir no acoplamento fixo **C**, apertando até o fim o anel metálico do acoplamento **F** para evitar perdas de ar que podem prejudicar o bom funcionamento.

Não deforme o pino de encaixe no acoplamento móvel F.

Parafuse a proteção de D sobre o painel.

3.2 FUNCIONAMENTO

A instalação da máquina deve ser feita por pessoal qualificado. Todas as ligações devem estar em conformidade com as normas vigentes e devem ser feitas respeitando plenamente a lei contra acidentes.S

NOTAS:

1- O aparelho também foi projetado para trabalhar em ambientes com grau de poluição 3. (Ver IEC 60664).

2- Este equipamento está conforme a norma IEC 61000-3-12 na condição de que a impedância máxima Zmax admitida da instalação instalação elétrica seja inferior ou igual 0,034 no ponto de interface entre a rede elétrica do usuário e a rede pública. É da responsabilidade do instalador, ou do utilizador do equipamento, garantir, eventualmente consultando o operador da rede de distribuição, que o equipamento seja ligado a uma alimentação com uma impedância máxima de sistema admitida Zmax inferior ou igual a 0,034.

Se a alimentação do ar provém de um cilindro de ar comprimido, este deve estar equipado com regulador de pressão; **nunca ligar um cilindro de ar comprimido diretamente ao equipamento. A pressão pode superar a capacidade do redutor que, dessa forma, pode explodir.**

Certifique-se que a tensão de netrada corresponde com a áquela indicada na etiqueta no cabo de alimentação. Em caso contrário, providencie a mudança da tensão AE, dentro do euipamento indicada na fig.3.

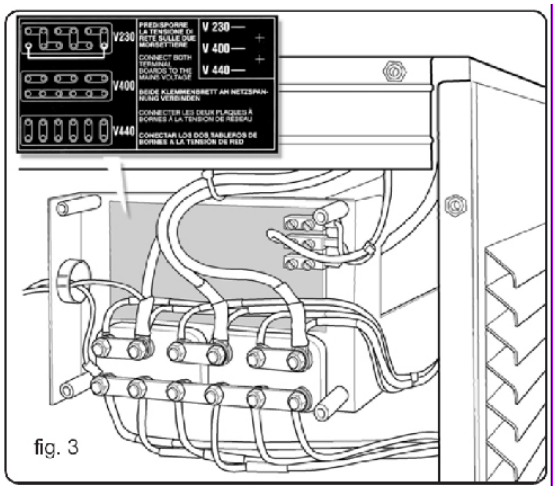


fig. 3

As máquinas possuem interruptores de função, portanto:

a) No caso de uma instalação direta, sem uso de plugue, é necessário providenciar um interruptor geral, de capacidade adequada, que respeite os dados indicados na placa.

b) No caso de uma instalação com plugue, use um que tenha a memsa capacidade indicada nos dados da placa. Neste caso, o plugue deve ser usada para desconectar a máquina completamente da rede, após ter posicionado o interruptor A na posição “O” (fig. 2).

O condutor amarelo-verde do cabo de aliementação deve estar conectado ao terminal terra. Eventuais extensões devem ter secção adequada à corrente I1 absorvida, indicada na placa dos dados técnicos.

4. UTILIZAÇÃO

Selecione o tipo de trabalho através da Tecla W: Os LED’s N, O, P se acenderão quando ativados respectivamente respectivamente corte (CUT), corte de materiais vazados (SELF-RESTART) e goivagem (GOUGE). Ligue o equipamento pela chave A (os displays U,V,R e led’s N,O,P,T,S se acenderão).

Em uma rápida sucessão de processamento o display mostrará:

-Artigo ref. Ao equipamento (display U),

-Versão do software (display V),

-nome da tocha instalada (display U e V).

Em seguida o display U irá mostrar LEN (comprimento da tocha) e no display V o comprimento em m. Ex.: 12m.

Se ocom primento da tocha é diferente , o comprimento pode ser mudado através da chave Z.

Depois de 05 segundos de selecionado, o valor é memorizado e fica retido no equipamento por toda vez que ligá-lo.

Se o ajuste inicial está incorreto pode-se corrigi-lo pressionando simultaneamente as teclas W e Q e depois ajustá-lo com a chave Z. Agora é possível ajustar a correta pressão de trabalho pressionando a tecla Q (SET) e seguindo as instruções dos LED’s S e T. LED S aceso indica baixa

pressão e LED T aceso indica alta pressão.

Mantenha pressionado a chave H e ajuste a pressão correta até que ambos LED's fiquem acesos. Pressione novamente para travar a chave.

4.1 CORTE (MODO DE OPERAÇÃO "CUT")

Com a chave Z ajuste a corrente de corte de acordo com a espessura a ser cortada seguindo a tabela de instruções de corte.

Durante o ajuste da corrente, o display V indicará o diâmetro correto para a utilização. Conecte o cabo obra na peça a ser cortada e certifique-se que haja um bom contato elétrico, especialmente se a região estiver oxidada, pintada ou com qualquer revestimento isolante. Não conecte o grampo na parte a ser cortada (removida).

Com correntes de corte da 20 a 45A e bicos de diâmetro de 1,2mm é possível efetuar um corte diretamente sobre a peça (sem uso de distanciador).

Para correntes superiores a 45A é indispensável a utilização de distanciador tipo mola para evitar de haver o contato direto do bico com a peça. Com a tocha par a aplicações automatizadas, deve se ter uma distância de 4mm de proteção, entre a peça e o bico de corte, como indicado na tabela de corte.

Pressione o gatilho da tocha para iniciar o arco plioto. Se não se iniciar o corte, depois de 2 segundoso o arco piloto se extingue e para reativar será necessário pressionar gatilho.

Mantenha de tocha na posição vertical durante o corte.

Quando é encerrado o corte, o ar comprimido continua fluir pela tocha para o sua refrigeração.

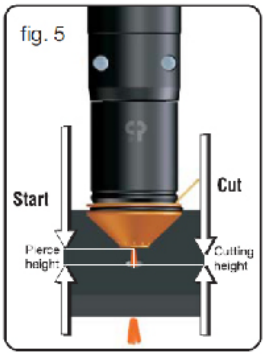
É recomendado que não se desligue o equipamento antes que esta operação de refrigeração da tocha se encerre.

Quando estiver utilizando o equipamento de forma manual, realizando furos ou iniciando cortes do centro da peça, a tocha deve ser posicionada com inclinação . Esta ação impede que parte do material fundido seja projetado ao bico de corte, depois de iniciado o corte pode reposicionar a tocha de maneira perpendicular e seguir com o processo de corte, conforme fig.4. Este procedimento deve ser feito em chapas com espessuras acima de 3mm a ser cortada.

Quando utilizado em modo automático (ver fig. 5) siga estritamente as indicações contidas na tabela de corte, trabalhando com as alturas e espessuras máximas de acordo com a corrente de trabalho selecionada.

Em cortes circulares recomendamos o uso de dispositivos opcionais como Cintel (compasso com apoio para a tocha em forma de carro com roletes). E não se esqueça que mesmo utilizando dispositivos como o compasso, será necessário seguir os procedimentos de inicio de corte.

fig. 4



Para evitar o desgaste dos consumíveis recomenda-se não mantê-los expostos no ambiente.

4.2 CORTE DE METAIS VAZADOS (MODO SELF-RESTART)

Para chapas perfuradas e grelhas, ative a função "Pilot Self Restart". Pressione e mantenha pressionado o gatilho em zonas perfuradas, o arco plioto fará a re-ignição do arco automaticamente. **A utilização deste modo de trabalho pode provocar desgaste excessivo dos consumíveis.**

4.3 GOIVAGEM (MODO “GOUGE”)

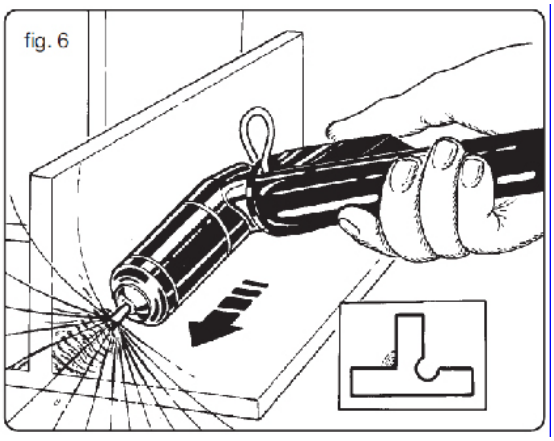


fig. 6

O bico **E** deve ser substituído quando apresentar um orifício danificado. Trocas tardias de eletrodo **C** e bico **E** provocarão aquecimento excessivo do difusor **B**, diminuindo sua vida útil.

Substituídas estas peças, monte o bocal **D** com aperto suficiente.

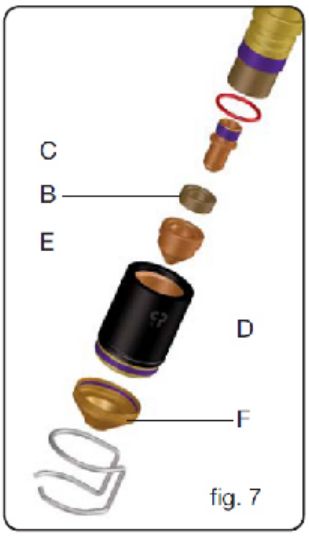


fig. 7

ATENÇÃO: parafuse o bocal **D** no corpo da tocha somente quando o eletrodo **C**, o difusor **B** e o bico **E** estiver montado. A falta destes itens na tocha comprometerá o funcionamento e a segurança do operador.

5. RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

Esta operação permite eliminar soldagens defeituosas, dividir peças soldadas, preparar extremidades, etc. Para esta operação deve-se usar bicos de ø 3 mm.

O valor da corrente varia de 60 a 120A em função da espessura ou da quantidade de material a ser removido. A operação deve ser feita com a tocha inclinada de acordo com a fig. 6 e o sentido de avanço em direção do material fundido, de modo que o gás que sai da tocha afaste o material. A inclinação da tocha em relação à peça depende da penetração que se deseja obter. Já que as escórias fundidas, durante o processo, tendenciosamente se prendem no porta-bocal e no bocal em poucos segundos (arco duplo). Considerada a forte emissão de radiações (infravermelhas e ultravioletas) durante o processo, recomenda-se que o operador e as pessoas que se encontram nas proximidades do local de trabalho utilizem uma proteção eficaz. **Uma vez terminado o trabalho, desligue o equipamento.**

6. SUBSTITUIÇÃO DE CONSUMÍVEIS

IMPORTANTE: desligue o equipamento antes de fazer qualquer substituição de consumíveis.

Com relação a Fig. 7 , os consumíveis sujeitos a desgaste são eletrodo **C**, difusor **B**, bico **E** a proteção do bico **F**. Para qualquer intervenção, antes deve-se remover o bocal **D**. O eletrodo **C** deve ser substituído quando houver um desgaste no centro de profundidade de cerca de 1,5mm.

ATENÇÃO: para desparafusar não deve-se fazer um esforço brusco, pois corre-se o risco de ter a rosca danificada. O novo eletrodo deve ser parafusado na sede e sem aperto excessivo.

- Se o ar do sistema contém umidade e óleo em quantidades consideráveis, recomenda-se utilizar um filtro secador para evitar a excessiva oxidação e desgaste das partes de consumo, prejuízos e danos na tocha e, finalmente, para evitar que a velocidade e a qualidade do corte fiquem prejudicadas.

- As impurezas presentes no ar favorecem a oxidação do eletrodo e do bico e podem dificultar o acendimento do arco

piloto. Se esta condição se verificar, limpar a parte terminal do eletrodo e o interior do bico com papel abra- sivo fino.

• Certificar-se que o eletrodo e bico novos, que serão montados, se encontrem limpos e desengordurados.

• **Para evitar que a tocha se danifique, utilizar sempre peças sobressalentes originais.**

7. DESCRIÇÃO DAS PROTEÇÕES

O equipamento vem com diferentes dispositivos de proteção, indicados por códigos de erro nos displays U e V (”Err” – Ver tabela a seguir).

Para assegurar a eficiência destes dispositivos de proteção:

- **Não remova oos dispositivos de proteção by-pass.**
- **Utilize somente peças originais Eutectic.**
- **Utilize peças originais nas tochas Eutectic.**
- **Utilize somente tochas Eutectic modelo AJ162**.

8. MANUTENÇÃO

Qualquer operação de manutenção deve ser realizada por profissionais qualificados em acordo com as normas vigentes.

8.1 MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

Em casos de manutenção, certifique-se de que a chave A esteja na posição “O” e que o cabo de alimentação esteja desconectado da rede.

Mesmo que o equipamento sendo equipado com um dispositivo automático de drenagem ar que é acionado toda vez que o suprimento de ar é fechado, é uma boa prática periodicamente se certificar de que não há água e resíduos acumuladas no ponto de drenagem, ver J (fig.1).

Periodicamente utilize ar comprimido para limpar o interior da máquina do pó de metal acumulado.

8.2 PREUCAÇÕES E PRÁTICAS APÓS UMA OPERAÇÃO DE REPARO.

Após os reparos, não se esqueça de organizar a fiação e cabos para que haja isolamento adequado e seguro entre os lados primário e secundário da máquina.

Não deixe que os fios entrem em contato com partes móveis ou que possam aquecer durante a operação. Substituir todos as conexões de forma original, para evitar que, se um condutor se rompa acidentalmente ou se desligue, por curto entre o primário e o secundário.

Substitua e remonte também todos os parafusos, arruelas dentadas e partes mecânicas de forma original.

9 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

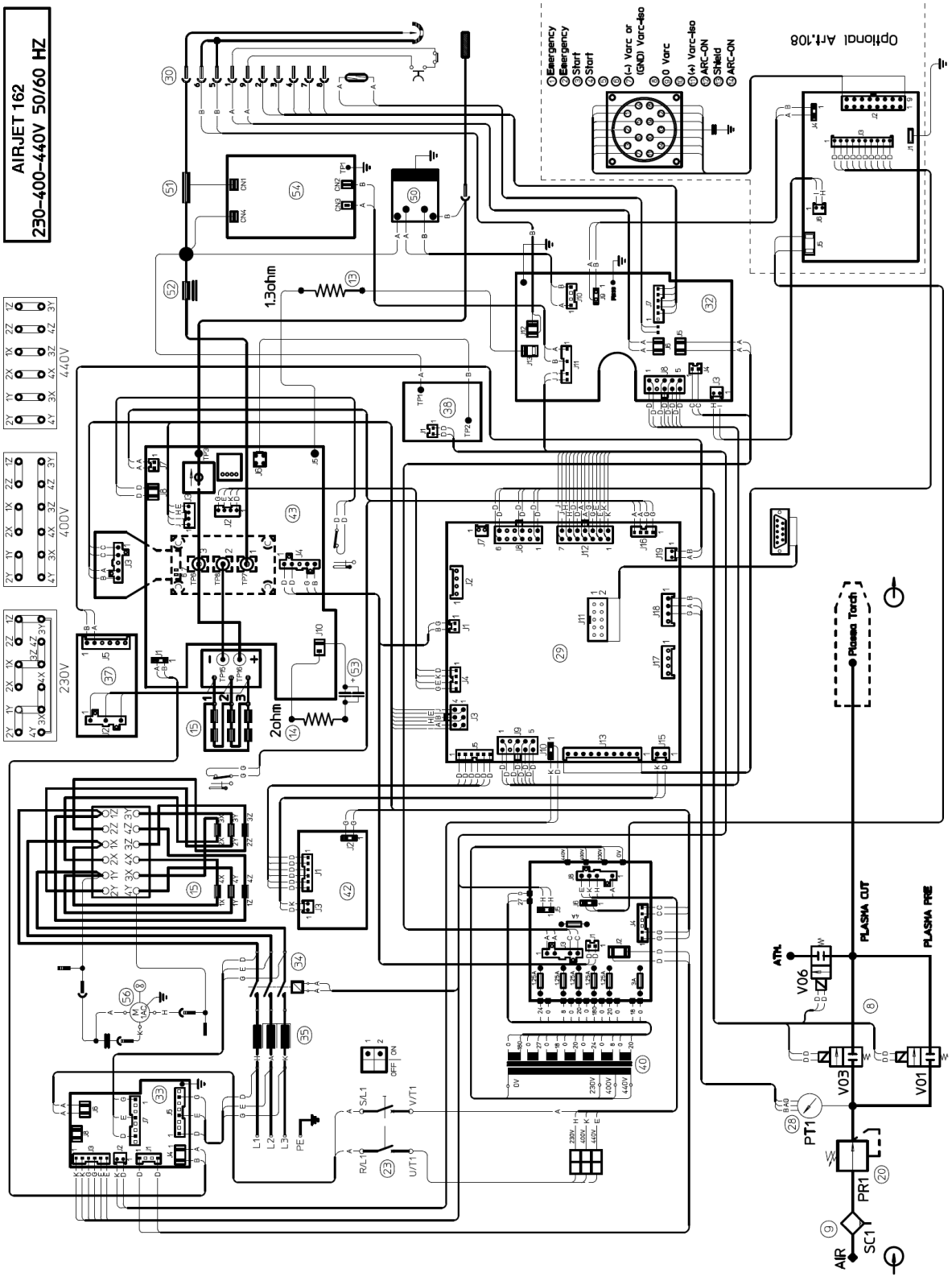
Alimentação Trifásica (V)	220/380/440
Frequência (Hz)	50 - 60
Potência máxima absorvida (kVA)	16 @ 100%
Faixa de corrente de corte (A)	20 - 160
Fator de trabalho @ 100% (A)	95
Índice de proteção	IP 23
Capacidade máxima de corte (aço carbono) mm	50
Comprimento da tocha - padrão (m)	6
Consumo de ar	5,0 bar - 220 lt/min
Dimensões (l x c x a - mm)	465 720 965
Peso (kg)	140

10 - DESCRIÇÃO DOS ERROS	DISPLAY	POSSÍVEL SOLUÇÃO
Ligar o equipamento com o gatilho da tocha pressionado	TRG	Desligue o equipamento e o religue sem pressionar o gatilho da tocha.
Sobre temperatura nos diodos de saída ou transformador	TH0	Não desligue o equipamento para que a refrigeração forçada atue. A indicação falha desaparecerá quando a temperatura retorne para os níveis seguros. Se o problema persistir entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Sobre temperatura no módulo de IGBT.	TH1	Não desligue o equipamento para que a refrigeração forçada atue. A indicação falha desaparecerá quando a temperatura retorne para os níveis seguros. Se o problema persistir entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Baixa pressão de ar na entrada	GAS LO	Aumentar pressão de acordo com aplicação
Equipamento aberto ou módulo de ignição HV14 exposto	OPN	Verifique o enclausuramento do módulo HV14
Parada por acionamento do comando Emergência pelo CNC (automação)	rob	Desative a emergência através do comando no CNC (automação)
Erro interno na memória do processador	Err 2	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Detectada corrente mas não há plasma	Err 30	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Corrente fora do range durante o corte	Err 35	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Detectada corrente no arco piloto mas sem plasma	Err 39	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Tensão de risco: Falha no circuito de potência	Err 40	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Erro de comunicação serial entre o circuito de controle e o circuito da tocha	Err 43	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Detectada corrente de o arco piloto durante o corte	Err 49	Entre em contato com o Depto. de Assistência Técnica Eutectic.
Eletrodo desgastado	Err 55	Substitua o eletrodo e também o bico de corte
Tensão de alimentação AC fora do especificado	Err 67	Checar o valor da tensão de alimentação
Ciclo de purga incompleta ou Pressão de ar elevada	Err 79	Verifique os consumíveis e a pressão na entrada da máquina

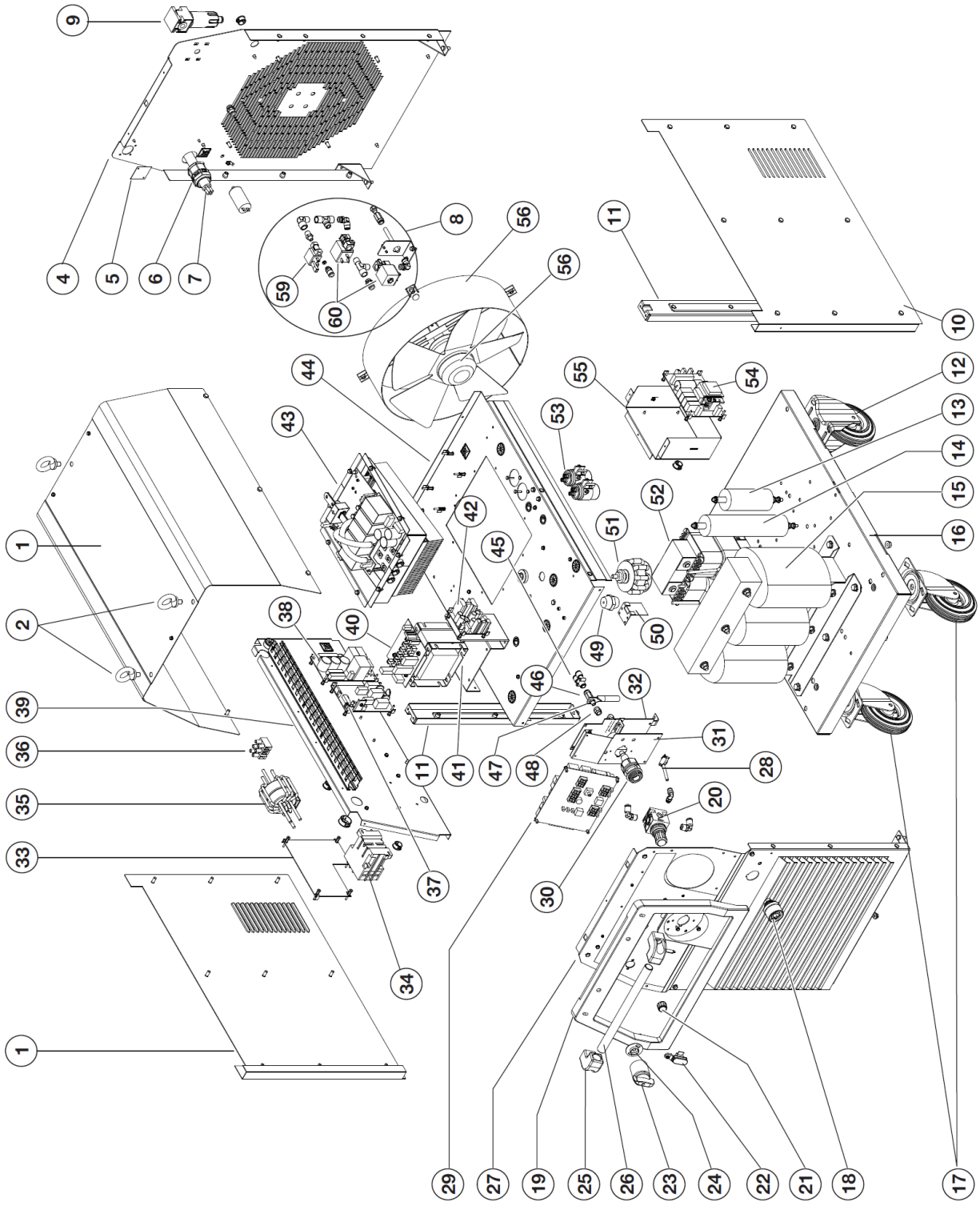
ESTA PARTE EM DIANTE É DESTINADA SOMENTE
AO PESSOAL ESPECIALIZADO.

CÓDIGO DE CORES DO DIAGRAMA ELÉTRICO	
A	PRETO
B	VERMELHO
C	CINZA
D	BRANCO
E	VERDE
F	ROXO
G	AMARELO
H	AZUL
K	MARROM
J	LARANJA
I	ROSA
L	ROSA - PRETO
M	CINZA - ROXO
N	BRANCO - ROXO
O	BRANCO - PRETO
P	CINZA - AZUL
Q	BRANCO - VERMELHO
R	CINZA - VERMELHO
S	BRANCO - AZUL
T	PRETO - AZUL
U	AMARELO - VERDE
V	AZUL

11. ESQUEMA ELÉTRICO



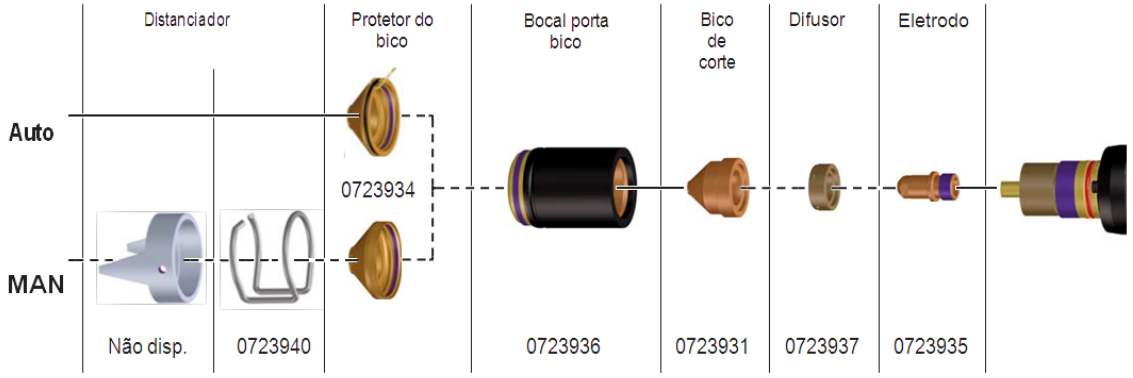
12. LISTA DE PARTES E PEÇAS



Nº	Descrição
01	Painel lateral esquerdo
02	Olhal
03	Cobertura
04	Painel traseiro
05	Apoio
06	Passa-cabos
07	Cabos
08	Unidade de ar
09	Filtro de ar
10	Painel lateral direito
11	Reforço
12	Roda fixa
13	Resistência
14	Resistência
15	Transformador de potência
16	Fundo
17	Roda pivotante
18	Conector
19	Acabamento
20	Regulador
21	Manopla
22	Proteção
23	Botão
24	Proteção
25	Suporte da manopla
26	Manopla
27	Painel frontal
28	Conexão
29	Circuito do sensor
30	Adaptador fixo

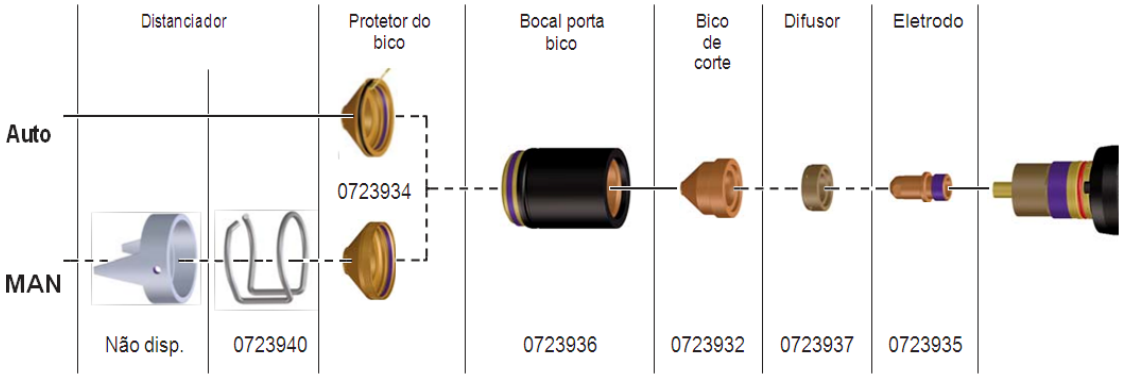
Nº	Descrição
31	Suporte da tocha
32	Circuito da tocha
33	Circuito de pré-carga
34	Contator
35	Conexão
36	Terminal da placa
37	Circuito de controle
38	Circuito RC
39	Base intermediária
40	Transformador auxiliar
41	Suporte
42	Circuito de alimentação
43	Unidade IGBT
44	Base intermediária
45	Conector 3 vias
46	Acessório
47	Acessório
48	Acessório
49	Suporte
50	Circuito do filtro HF
51	Transformador HF
52	Impedância
53	Capacitor
54	Circuito HF
55	Proteção
56	Tunel de refrigeração
57	Motor com ventoinha
58	Cabo terra
59	Válvula solenoide
60	Válvula solenoide

100 A



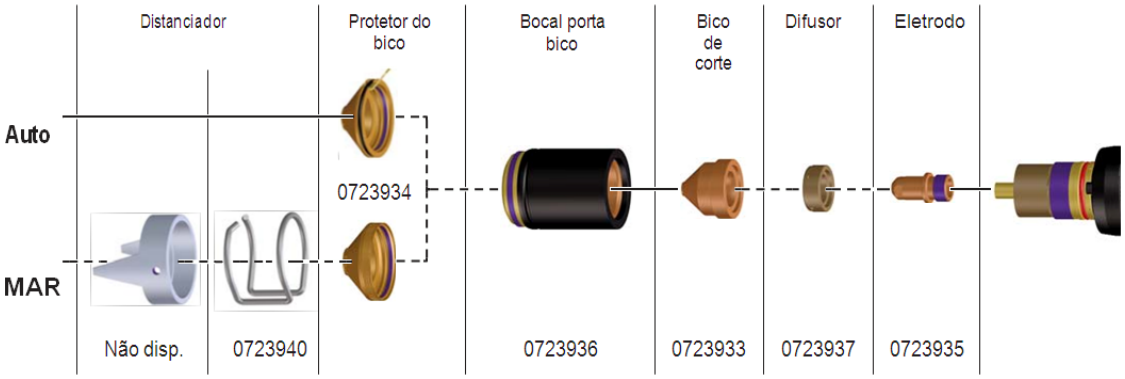
AÇOS CARBONO							
Corrente de Corte	Espessura	Velocidade de corte	Tensão de arco	Altura do bico para corte	Altura do bico para perfuração	Tempo de retardo para perfuração	Largura do corte
(A)	(mm)	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
100	3	6,50	124	4,0	4,0	0,2	1,7
100	6	4,20	120	4,0	7,0	0,5	1,7
100	8	3,00	126	4,0	7,0	0,6	2,0
100	10	2,20	135	4,0	7,0	0,7	2,1
100	12	1,80	134	4,0	7,0	0,8	2,3
100	15	1,00	131	4,0	7,0	0,9	2,2
100	20	0,80	142	4,0	N.A.		2,8
100	25	0,50	140	4,0	N.A.		2,9
100	30	0,30	156	4,0	N.A.		3,2
AÇOS INOXIDÁVEIS							
100	4	6,50	124	4,0	4,0	0,3	
100	5	4,20	124	4,0	4,0	0,4	
100	6	3,00	133	4,0	5,0	0,5	
100	8	1,50	134	4,0	6,0	0,5	
100	12	0,80	140	4,0	7,0	0,7	
100	15	0,60	144	4,0	4,0	0,7	
100	20	0,50	148	4,0	N.A.		
ALUMÍNIO							
100	4	7,00	125	4,0	3,0	0,3	
100	6	4,50	133	4,0	4,0	0,3	
100	8	3,10	137	4,0	5,0	0,3	
100	12	1,70	143	4,0	6,0	0,4	
100	15	1,30	148	4,0	7,0	0,4	
100	20	0,80	156	4,0	N.A.		
100	25	0,60	158	4,0	N.A.		

120 A



AÇOS CARBONO							
Corrente de Corte	Espessura	Velocidade de corte	Tensão de arco	Altura do bico para corte	Altura do bico para perfuração	Tempo de retardo para perfuração	Largura do corte
(A)	(mm)	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
120	3	7,00	123	4,0	4,0	0,2	1,7
120	6	4,30	122	4,0	7,0	0,4	1,8
120	8	3,50	134	4,0	7,0	0,5	1,9
120	10	2,80	123	4,0	7,0	0,6	2,0
120	12	2,40	128	4,0	7,0	0,7	2,2
120	15	1,25	130	4,0	7,0	0,8	2,4
120	20	0,92	137	4,0	N.A.		
120	25	0,55	142	4,0	N.A.		
120	30	0,38	153	4,0	N.A.		
120	35	0,25	154	4,0	N.A.		
AÇOS INOXIDÁVEIS							
120	5	6,00	127	4,0	5	0,3	
120	6	5,00	128	4,0	5	0,3	
120	8	3,50	130	4,0	5	0,3	
120	12	1,50	136	4,0	5	0,4	
120	15	1,00	137	4,0	6	0,5	
120	20	0,50	144	4,0	N.A.		
ALUMÍNIO							
120	6	5,50	132	4,0	4	0,2	
120	8	3,50	138	4,0	5	0,3	
120	12	2,10	145	4,0	7	0,5	
120	15	1,50	150	4,0	7	0,6	
120	20	1,00	153	4,0	N.A.		
120	25	0,80	155	4,0	N.A.		

160 A



AÇOS CARBONO							
Corrente de Corte	Espessura	Velocidade de corte	Tensão de arco	Altura do bico para corte	Altura do bico para perfuração	Tempo de retardo para perfuração	Largura do corte
(A)	(mm)	(m/min)	(V)	(mm)	(mm)	(s)	(mm)
160	6	5,50	134	4,0	6,0	0,3	2,5
160	8	4,70	136	4,0	6,0	0,4	2,6
160	10	3,40	137	4,0	7,0	0,4	2,6
160	12	3,00	137	4,0	8,0	0,5	2,7
160	15	1,70	132	4,0	N.A.	0,6	2,5
160	20	1,30	143	4,0	N.A.		3,2
160	25	0,80	147	4,0	N.A.		3,5
160	30	0,55	154	4,0	N.A.		3,9
160	35	0,40	158	4,0	N.A.		4,2
160	40	0,30	158	4,0	N.A.		5,5
160	50	0,17	170	4,0	N.A.		
AÇOS INOXIDÁVEIS							
160	6	6,00	125	4,0	5	0,3	
160	8	4,50	132	4,0	6	0,3	
160	12	2,30	138	4,0	7	0,4	
160	15	1,40	142	4,0	7	0,5	
160	20	0,90	144	4,0			
ALUMÍNIO							
160	6	6,50	125	4,0	4	0,2	
160	8	4,50	129	4,0	5	0,3	
160	12	2,70	136	4,0	7	0,4	
160	15	2,10	142	4,0	7	0,5	
160	20	1,40	147	4,0	N.A.		
160	25	1,10	149	4,0	N.A.		

EUTECTIC DO BRASIL LTDA.

R. Ferreira Viana, 146 - CEP 04761-010 - Toll Free: 0800 7034370 - Tel.: 0(XX)11-2131-2300 - Fax: 0(XX)11-2131-2390 - São Paulo - SP

- BELO HORIZONTE: Tel.: 0(XX)31-2191-4988 - FAX: 0(XX)31-2191-4491
- PORTO ALEGRE: Tel.: 0(XX)51-3352-2619 - FAX: 0(XX)51-3352-4479
- RIBEIRÃO PRETO: 0(XX)16-3521-2350 - FAX: 0(XX)16-3521-2350
- RECIFE: Tel.: 0(XX)81-3327-2197 - FAX: 0(XX)81-3327-6661
- CURITIBA: Tel.: 0(XX)41-3339-6207 - FAX: 0(XX)41-3339-6234
- SALVADOR: Tel.: 0(XX)71-3374-6691 - FAX: 0(XX)71-3374-6703

Internet: http://www.eutectic.com.br

GARANTIA

A **EUTECTIC DO BRASIL LTDA.,** Garante aos seus usuários, que os equipamentos de sua fabricação são produzidos dentro da mais avançada técnica e com rigoroso controle de qualidade, assegurando dentro das condições e prazos abaixo um perfeito funcionamento.

1. EQUIPAMENTOS

1.1 - A garantia é válida para todos os equipamentos da marca **EUTECTIC CASTOLIN** produzidos e/ou comercializados pela **Eutectic do Brasil Ltda**.

2. INSTALAÇÃO E USO

2.1 - A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como as condições de trabalho, devem atender as normas da ABNT. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

3 . GARANTIA

3.1 - A garantia é de um ano sem qualquer ônus ao adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou a correção de qualquer defeito de produção mediante constatação do nosso departamento de Assistência Técnica.

3.2 - A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica às peças com desgaste natural de uso (como roldanas de tração, tochas, acessórios de soldagem, etc), bem como por imperícia ou mau uso na utilização do equipamento ou ainda, que tenham sido consertadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

3.3 - Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais garantias suplementares do componente substituído.

4 - LOCAL DO REPARO

4.1 - O reparo e/ou substituição de peças será realizado por Técnicos da **Eutectic do Brasil Ltda.,** ou credenciadas pela mesma.

4.2 - Quanto constatado que o reparo do equipamento só será possível em nossas instalações (fábrica), ou nas firmas por nós autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) ocorrerá por conta do adquirente usuário.

5 - PRAZO

5.1 - Os prazos de garantia iniciam a partir da data da emissão da Nota Fiscal da **Eutectic do Brasil Ltda.**

6 - RESPONSABILIDADE

6.1 - Esta garantia é válida somente para o equipamento que estiver em uso e na posse do adquirente usuário original.

6.2 - A responsabilidade da **Eutectic do Brasil Ltda.,** é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, não se responsabilizando por eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

N° Série:_____

Eutectic do Brasil Ltda.

Equipamento modelo: ..... n° Série .....

Nota Fiscal n°: ..... Data: .....

Cliente: ..... Tel.: .....

Cidade: ..... Estado: .....